

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Menurut Kapici, HO & Acikalin, FS (2015) buku teks pelajaran merupakan salah satu komponen penyusun dalam suatu keutuhan pengalaman belajar kimia. Nyachwaya, JM & Wood NB (2014) menyatakan bahwa, penyajian level representasi kimia dalam buku teks sangat penting karena dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan. Selain itu, keterpautan setiap level representasi juga harus diterapkan agar dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang bersifat abstrak secara utuh.

Salah satu konsep yang bersifat abstrak adalah laju reaksi (Kirik, dkk, 2012). Faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi merupakan salah satu konsep yang dibahas dalam laju reaksi (Kolomuc, A & Calik, M, 2012). Dengan demikian, konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi dapat dinyatakan sebagai konsep yang bersifat abstrak. Keabstrakan dari konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi dapat menyebabkan banyak siswa miskonsepsi, sedangkan konsep tersebut merupakan salah satu kompetensi yang harus dicapai oleh siswa (tercantum dalam kompetensi dasar 3.6 kelas XI mata pelajaran kimia).

Banyak siswa yang mengalami miskonsepsi pada konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi baik pada bagian pengaruh konsentrasi, keadaan pereaksi, temperatur, maupun katalis (Balci, 2006; Kirik, 2012; Aylin, 2015). Miskonsepsi merupakan salah satu permasalahan dalam dunia pendidikan karena mencerminkan pemahaman siswa yang tidak sesuai dengan konsep yang seharusnya. Oleh karena itu, dibutuhkan buku teks kimia yang menyajikan keterpautan antar level representasi atau intertekstual terutama pada konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi.

Intertekstual merupakan tiga aspek level representasi kimia yang saling terpaut pada suatu teks (Solin, 2004). Menurut Johnstone (1993) level representasi kimia terdiri dari tiga aspek yaitu makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Level makroskopik merupakan representasi yang dapat dilihat, dicium, dan disentuh; level submikroskopik merupakan representasi seperti atom, molekul, ion, dan struktur; level simbolik merupakan representasi seperti simbol, rumus,

persamaan, perhitungan matematika, dan grafik (Taber, 2013). Tetapi masih terdapat buku yang tidak menyajikan level representasi kimia saling terpaut.

Berdasarkan hasil analisis pada salah satu buku teks yang paling banyak digunakan di SMAN Kota Bandung dalam konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi diperoleh bahwa secara umum tiga level representasi kimia sudah tercantum lengkap, tetapi tidak saling terpaut dan terdapat pemaparan konsep yang kurang tepat. Tidak terpautnya antar level representasi dan konsep yang kurang tepat ditunjukkan atas ketidak sesuaian antar fenomena dengan penjelasan konsep sebagai bagian submikro atas fenomena yang disajikan. Begitu pula dengan level simbolik seperti, gambar ilustrasi, dan penganalogian kurang membantu proses pemahaman siswa. Hal tersebut dikarenakan simbolik yang ditampilkan kurang mendeskripsikan pemaparan yang dijelaskan. Selain itu, terdapat pengertian dan penjelasan yang kurang tepat khususnya pada pengaruh temperatur dan katalis, gambar ilustrasi serta penjelasan atas ilustrasi, dan analogi dapat menimbulkan miskonsepsi bagi siswa. Data dan deskripsi lengkap hasil analisis konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi pada buku teks yang paling banyak digunakan di SMAN Kota Bandung dapat dilihat pada lampiran 1, 2, dan 3.

Berlandaskan atas fakta-fakta, teori, dan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, dilakukanlah penelitian mengenai *pengembangan bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis intertekstual*. Pengembangan prototipe buku teks tersebut diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi, sehingga kompetensi dasar 3.6 kelas XI pelajaran kimia yang dituntut dalam Permendikbud No. 24 Tahun 2016 dapat terealisasi dengan baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah penelitiannya adalah “Bagaimana bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis Intertekstual yang dikembangkan?”

Pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana karakteristik *bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis intertekstual* yang dikembangkan?
- 2) Bagaimana kelayakan isi, penyajian materi, kegrafikaan, dan kebahasaan *bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis intertekstual* yang dikembangkan?
- 3) Bagaimana tingkat keterbacaan *bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis intertekstual* yang dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *bahan ajar faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sebagai prototipe buku teks berbasis intertekstual* yang memenuhi kriteria kelayakan isi, penyajian materi, kegrafikaan, dan kebahasaan serta memiliki tingkat keterbacaan yang sesuai untuk kelas XI dengan bahasa yang mudah dipahami.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat pada berbagai pihak, terutama bagi:

- 1) Siswa SMA, bahan ajar sebagai prototipe buku teks ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar untuk melengkapi dan membantu proses pembelajaran sehingga berlangsung dengan baik.
- 2) Guru, bahan ajar sebagai prototipe buku teks ini dapat dijadikan sebagai acuan pembelajaran sehingga strategi dan metode pembelajaran yang dipakai tepat sesuai dengan karakteristik dari materi yang akan diberikan kepada siswa.
- 3) Peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan rekomendasi untuk melanjutkan dan memperbaiki kekurangan bahan ajar sebagai prototipe buku teks yang telah dikembangkan, serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk melaksanakan penelitian yang sejenis.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dari skripsi ini mencakup lima bab, Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Temuan dan Pembahasan, dan Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi.

Bab I (pendahuluan) terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bagian Latar belakang membahas mengenai fakta-fakta atau konteks dan pemaparan singkat atas teori-teori dari penelitian atau penemuan sebelumnya terkait dengan isu dan permasalahan yang diangkat. Bagian Rumusan Masalah mencakup pertanyaan-pertanyaan spesifik yang menjadi variabel fokus penelitian atas permasalahan yang diteliti. Bagian Tujuan Penelitian memuat maksud penelitian yang didasarkan atas pertanyaan penelitian. Bagian Manfaat Penelitian berisi kontribusi dan nilai lebih atas penelitian yang dilaksanakan. Bagian struktur organisasi skripsi memaparkan sistematika penulisan dan gambaran kandungan bagian yang tercakup dalam setiap bab dalam skripsi.

Bab II (kajian pustaka) menampilkan pernyataan untuk menjawab pertanyaan mengapa dan bagaimana teori terdahulu diterapkan. Teori-teori yang telah dinyatakan ditujukan untuk mengontraskan dan memosisikan kedudukan penelitian berdasarkan atas permasalahan yang telah diangkat.

Bab III (metode penelitian) berisikan prosedur penelitian dalam memecahkan masalah. Prosedur penelitian mencakup desain penelitian, partisipan penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik pengolahan data.

Bab IV (temuan dan pembahasan) berisi pernyataan hasil penelitian serta pembahasannya. Hasil penelitian diperoleh dari pengolahan dan analisis data yang disusun berdasarkan pertanyaan penelitian. Pembahasan hasil penelitian diuraikan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Bab V (simpulan dan rekomendasi) mencakup jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis melalui teknik pengolahan data yang telah direncanakan. Rekomendasi dan implikasi ditujukan bagi pihak yang akan menindak lanjuti hasil penelitian dan peneliti lainnya yang akan membuat penelitian serupa berdasarkan saran serta arahan dari peneliti atas pengalaman yang diperoleh selama penelitian